# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

|  | PCT/JP2004/015269  |
|--|--|
| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl7 E05F5/00, E05F5/02   |  |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classifi  | cation and IPC   |
| B. FIELDS SEARCHED   |  |
| Minimum documentation searched (classification system followed by classification Int.Cl <sup>7</sup> E05F5/00-5/02, E05C21/00, E06B3/4 | on symbols) 6, F16F7/00  |
|  | sch documents are included in the fields searched Shinan Toroku Koho 1996–2004 Sitsuyo Shinan Koho 1994–2004 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X<br>A    | JP 11-264270 A (Kabushiki Kaisha Nishi<br>Seisakusho),<br>28 September, 1999 (28.09.99),<br>Par. Nos. [0018] to [0043]; Figs. 8 to 10, 12<br>(Family: none) | 1,2,3,6               |
| A         | JP 5-317133 A (Sugatsune Kogyo Co., Ltd.), 03 December, 1993 (03.12.93), Par. Nos. [0028] to [0034]; Fig. 1 (Family: none)                                  | 1-6                   |
| A         | JP 2000-220341 A (Nichiha Kabushiki Kaisha), 08 August, 2000 (08.08.00), Par. Nos. [0023] to [0028]; Fig. 4 (Family: none)                                  | 1-4                   |

| ×      | Further documents are listed in the continuation of Box C.   |                 | See patent family annex.  |
|--------|--|-----------------|---|
| *      | Special categories of cited documents:   | "T"             | later document published secretary to the second second   |
| "A"    | document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | •               | later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "E"    | earlier application or patent but published on or after the international filing date                | "X"             | document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive  |
| "L"    | document which may throw doubts on priority claim(s) or which is                                     |                 | step when the document is taken alone   |
| 1      | cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)   | "Y"             | document of particular relevance: the claimed invention cannot be   |
| "O"    | document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means                             |                 | considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination   |
| "P"    | document published prior to the international filing date but later than the                         |                 | being obvious to a person skilled in the art  |
| ĺ      | priority date claimed  | "&"             | document member of the same patent family   |
|        |  |                 | ·   |
| Date   | of the actual completion of the international search   | Date            | of mailing of the international search report   |
|        | 22 December, 2004 (22.12.04)   |                 |   |
| _      | 12 2001 (22.12.04)   |                 | 11 January, 2005 (11.01.05)   |
|        |  |                 |   |
| Name   | and mailing address of the ISA/  | Auth            | orized officer  |
| į      | Japanese Patent Office   | , , , , , , , , |   |
|        |  |                 |   |
| Facsir | nile No.   | Tele            | phone No.   |
| Form P | CT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)   |                 |   |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/015269

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim N |
|-----------|--|---------------------|
| A         | JP 7-269221 A (Daiwa House Industry Co.,<br>Ltd.),<br>17 October, 1995 (17.10.95),<br>Par. Nos. [0025] to [0040]; Figs. 1, 5<br>(Family: none) | 1-4                 |
| Ε, Α      | JP 2004-332308 A (Sun Wave Corp.), 25 November, 2004 (25.11.04), Par. Nos. [0020] to [0056]; Figs. 1 to 4 (Family: none)                       | 1-6                 |
|           |  |                     |
| ·         |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |
|           |  |                     |

発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int. Cl<sup>7</sup> E05F5/00, E05F5/02

#### 調査を行った分野 В.

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.  $C1^7$  E05F5/00-5/02, E05C21/00, E06B3/46, F16F7/00

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2004年

日本国実用新案登録公報

1996-2004年

日本国登録実用新案公報

1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

|                  |  | •            |  |  |
|------------------|--|--------------|--|--|
| C., 関連すると認められる文献 |  |              |  |  |
| 引用文献の<br>カテゴリー*  | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する請求の範囲の番号 |  |  |
| X                | JP 11-264270 A (株式会社西製作所)<br>1999. 09. 28, 段落【O018】-【0043】,<br>図8-10,図12 (ファミリーなし) | 1, 2, 3, 6   |  |  |
| A                |  | 4, 5         |  |  |
| A                | JP 5-317133 A (スガツネ工業株式会社)<br>1993.12.03, 段落【OO28】-【OO34】,<br>図1 (ファミリーなし)         | 1-6          |  |  |

### C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

- \* 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献 (理由を付す)
- 「O」口頭による閉示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献 国際調査を完了した日 国際調査報告の発送日 11.1.2005 22. 12. 2004 国際調査機関の名称及びあて先 特許庁審査官(権限のある職員) 2 R 9817 日本国特許庁(ISA/JP) 吉岡麻由子 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 電話番号 03-3581-1101 内線 3283

| C(続き).          | 関連すると認められる文献  |               |
|-----------------|---|---------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A               | JP 2000-220341 A (ニチハ株式会社)<br>2000.08.08,段落【0023】-【0028】,<br>図4 (ファミリーなし)         | 1-4           |
| A               | JP 7-269221 A (大和ハウス工業株式会社)<br>1995.10.17, 段落【0025】-【0040】,<br>図1、図5 (ファミリーなし)    | 1-4           |
| E, A            | JP 2004-332308 A (サンウェーブ工業株式会社)<br>2004.11.25, 段落【0020】-【0056】,<br>図1-4 (ファミリーなし) | 1-6           |
|                 |   | (             |
| ·               |   |               |
|                 |   |               |
|                 |   |               |
|                 |   |               |
|                 |   |               |
|                 |   |               |
|                 |   |               |
|                 | -   |               |